

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

### СЕВЕРОАЗИАТСКИЙ КЛЕЩЕВОЙ РИККЕТСИОЗ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

**ДЖУМАГУЛОВА Анара Шамшидиновна**

кандидат медицинских наук, доцент  
заведующая кафедрой инфекционных болезней

**МУКАНБЕТКЕРИМОВА Гулбарчын Муканбеткеримовна**

ассистент кафедры инфекционных болезней

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

*Территория Кыргызстана является эндемичным в отношении многих клещевых инфекций. В статье приведена клинико-эпидемиологическая характеристика 91 случая клещевого риккетсиоза по материалам Республиканской клинической инфекционной больницы за 2010-2018 гг. Анализ заболеваемости показал наличие активных природных очагов клещевого риккетсиоза в Чуйской и Нарынской областях. Отмечается рост случаев заболевания среди горожан (41,8%), в возрасте от 31 до 50 лет (50%), активно пребывающих на природе с мая (37,4%) по август (11%) месяцы. Основным дифференциально-диагностическим признаком клещевого риккетсиоза является триада симптомов: первичный аффект, экзантема, региональный лимфаденит. Внедрение современных методов лабораторной диагностики (ИФА, ПЦР) позволит улучшить мероприятия по эпидемиологическому надзору и профилактике за клещевыми инфекциями в республике.*

**Ключевые слова:** заболеваемость, клещевой риккетсиоз, укус, первичный аффект, экзантема, лимфаденит.

Клещевой риккетсиоз Северной Азии – один из представителей группы клещевых пятнистых лихорадок, вызываемая *R.sibirica*, характеризующееся доброкачественным течением, наличием первичного аффекта, увеличением и болезненностью регионарных лимфатических узлов, распространенной полиморфной сыпью.

Активные природные очаги клещевого риккетсиоза (КР) установлены в европейской части России, Западной и Восточной Сибири, Казахстане, Средней Азии, Закавказье, Монголии, Китае, Пакистане. Подъем заболеваемости, отмеченный в последнее десятилетие, позволяет ученым отнести этот риккетсиоз к возвращающимся (re-emerging) инфекциям [2]. Так, относительный показатель заболеваемости в Казахстане в 1995 г. был равен 0,41 на 100 тысяч населения, а в 2001 г. – 1,77 на 100 тыс. [1]. Природные очаги клещевого риккетсиоза расположены

на 18 административных территориях Российской Федерации и показатель заболеваемости составляет 2,1 случая на 100 тыс. населения, при этом Алтайский край (24,3-70,4 на 100 тыс. населения) и Красноярский (4,9-9,5 на 100 тыс. населения) имеют наиболее высокие показатели (80% случаев) [4;5].

В ландшафтно-климатическом отношении территория Кыргызской Республики благоприятна для размножения и поддержания популяции клещей, которые являются переносчиками самых различных природно-очаговых инфекций. Однако в республике официально регистрируется только клещевой энцефалит, заболеваемость которого имеет волнообразный характер с показателем 0,3-0,7 на 100 тыс. населения [3]. Заболеваемость остальными клещевыми инфекциями до сих пор остается неизвестной, в том числе клещевого риккетсиоза.

Таким образом, изучение эпидемиологиче-

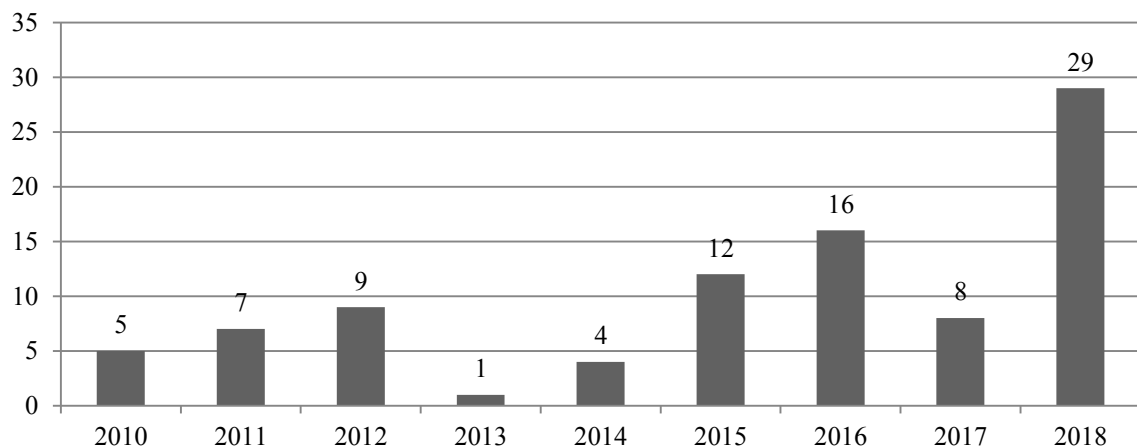
ских особенностей клещевого риккетсиоза Северной Азии в Кыргызской Республике, внедрение современных методов диагностики необходимы для совершенствования эпиднадзора и разработки эффективных профилактических мероприятий при клещевых инфекциях.

*Целью* настоящего исследования является изучение эпидемиологических и клинических особенностей течения клещевого риккетсиоза для улучшения лечебно-профилактических мероприятий в республике.

*Материалы и методы исследования.* Был проведен анализ 91 историй болезни пациентов с клещевым риккетсиозом Северной Азии, госпитализированных в Республикан-

скую клиническую инфекционную больницу за 2010-2018 гг. Были использованы эпидемиологические, клинические, лабораторные методы исследования (общеклинические, РСК и ИФА на антитела клещевого энцефалита, ПЦР на *R.sibirica*). Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программы SSPS.

*Результаты и обсуждение.* По материалам Республиканской клинической инфекционной больницы за 2010-2018 гг. зарегистрировано 91 подозрительных случаев клещевого риккетсиоза Северной Азии (КР). Причем за последние годы отмечается увеличение числа случаев КР (рисунок 1).



**Рисунок 1. Заболеваемость клещевым риккетсиозом по данным РКИБ за период с 2010-2018 гг. (абс. число)**

Среди больных КР в основном были жители г. Бишкек (41,8 %) и Чуйской области (35,2%). Из других регионов республики 20,8% составили жители Нарынской области.

Среди наблюдаемых больных число мужчин и женщин различалось незначительно. На долю мужчин приходится 49,5 %, на долю женщин – 50,5%. Это соотношение мужчин и женщин сохранялось приблизительно на одном уровне в течение всего наблюдаемого периода.

Анализ возрастного состава пострадавших лиц свидетельствуют о том, что от нападения клещей страдают все возрастные группы населения от 1 года до 80 лет, однако в 59,3% случаев КР наблюдался среди взрослого населения. Среди заболевших значительный удельный вес (50%) приходится на

лиц в возрасте от 31 до 50 лет, являющейся самой активной возрастной прослойкой населения. Относительно детского контингента, в 54,1% случаев КР отмечен среди детей в возрасте от 4 до 9 лет, которые чаще выезжают в природные очаги в сопровождении родителей, или подвергаются укусу во время игры на приусадебных участках.

Эпидсезон КР начинался с марта и продолжался по октябрь месяц. На рисунке 2 сезонность КР выглядит в виде двухволновой кривой с пиками максимальной заболеваемости в мае (37,4%) и в августе (11%). Такая волнообразная кривая заболеваемости может быть объяснена участием в передаче инфекции разных видов клещей, имеющие два пика активности.

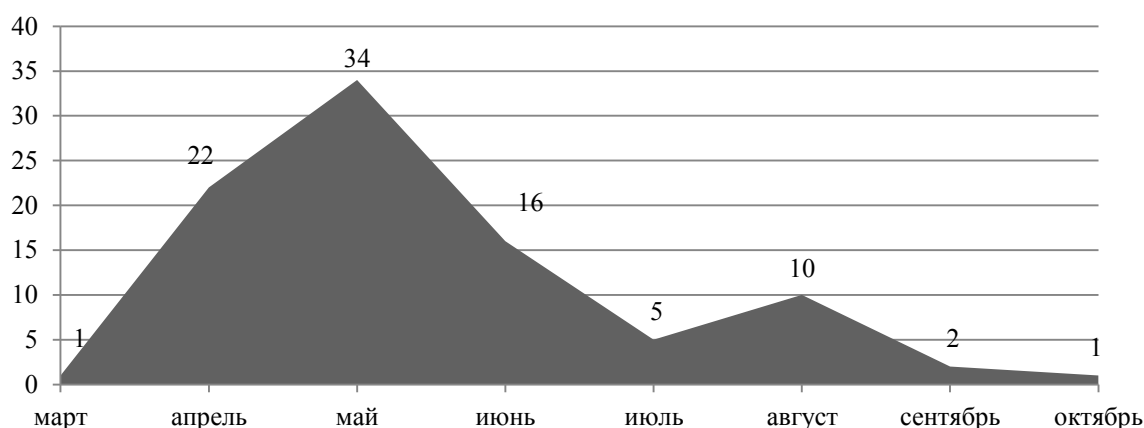


Рисунок 2. Длительность эпидемического сезона при клещевом риккетсиозе за период 2010-2018 гг. (абс. число)

Длительность эпидемического сезона при КР в нашей республике за период 2010-2018 гг. в среднем составила 23 недели.

На укус клеща указывали абсолютно все больные. Во время выезда горожан на отдых в активные природные очаги, подверглись укусу клещей 31,6% лиц, при этом в 72% случаев укус произошел в ущелье Ала-Арча, и реже во время отдыха в Григорьевском ущелье, в горах Кашка-Суу, Чон-Кемина, Иссык-Аты.

Однако наибольшее количество нападений клещей среди горожан происходило на территории г. Бишкек (68,4%). При этом в 61,5% случаев во время работы на приусадебном садово-огородном участках частного сектора и новостройках (Арча-Бешик, Ак-Орго, Ак-Босого), в 19,2% – в зоне многоэтажной застройки и 15,5% – парковых зонах. 3,8% больных КР подверглись укусу во время работы в природных очагах, связанной с профессиональной деятельностью. Жители Чуйской и Нарынской областей подвергались укусу клещей на приусадебных участках.

По данным Центра СЭС г. Бишкек при изучении видового состава клещей, снятых с пострадавших от укуса, установлено, что преобладает вид *Rhipicephalus turanicus*, который составил 67% и вид *Ixodes persulcatus* (19,1%). Для них характерна повышенная агрессивность, что предопределяет их высокую значимость в трансмиссивной передаче опасных для человека возбудителей. Кроме клещей рода *Rhipicephalus* и *Ixodes*, население г. Бишкек

и Чуйской области подвергается укусам клещей вида *Haemaphysalis punctate* (8,6%) и *Dermacentor marginatus* (3,2%).

Продолжительность инкубационного периода устанавливалась при указании точной даты присасывания клеща и в среднем составила  $9,2 \pm 1,1$  дня. Некоторые больные затруднялись указать дату присасывания клещей, что связано с безболезненностью присасывания и нередко с отсутствием болезненности на месте первичного аффекта.

В первые 3 дня болезни обратились в лечебные учреждения только 27,5% больных. Более половины (53,8%) больных обращаются за медицинской помощью на 4-7 день болезни, в основном при появлении сыпи на коже, и 18,7% – на 9-10 день болезни. Причиной поздней обращаемости и поздней госпитализации является низкая информированность населения и медицинского персонала о клинических проявлениях КР. Только в 8,8% случаев больные поступали с правильным диагнозом клещевой риккетсиоз. Чаще амбулаторно больные лечатся по поводу энтеровирусной инфекции, лихорадки неясного генеза, ОРВИ, аллергического дерматита, псевдотуберкулеза.

У 85,7% (78) больных КР имел среднетяжелое течение и у 12,1% (11) – тяжелое. В наших наблюдениях больных с легкой формой выявлено лишь в 2 случаях. У всех больных диагноз выставлен на основании клинико-эпидемиологических данных и только в 2 случаях подтвержден ПЦР.

Заболевание начиналось остро с повышения температуры тела (100%), слабости (100%), головной боли ( $93,4 \pm 1,07\%$ ), озноба ( $50,5 \pm 1,49\%$ ), боли в мышцах ( $27,5 \pm 1,73\%$ ) и суставах ( $20,9 \pm 1,79\%$ ). Повышение температуры тела отмечалось в пределах  $37,8-39^{\circ}\text{C}$ , продолжительность лихорадочной реакции колебалась от 2 до 7 дней и в среднем составила  $4,9 \pm 1,3$  дня.

У абсолютного большинства больных ( $96,7 \pm 1,03\%$ ) обнаруживался такой важный для диагностики признак болезни, как сыпь. Чаще всего сыпь появлялась на 3-5 день болезни ( $70,2\%$ ), розеолезно-папулезного или геморрагического характера, локализовалась на туловище и конечностях. Средняя длительность высыпания составила  $3,4 \pm 1,5$  дней.

Гиперемия лица, шеи отмечалась у  $42,5 \pm 1,3\%$  больных. В наших наблюдениях инъекция сосудов склер и конъюнктивы отмечено у  $32,2 \pm 1,9\%$  больных, гиперемия зева – у  $59,3 \pm 1,4\%$ . Небольшая часть больных жаловалась на боль в глазах, сухой кашель, боль в горле.

У больных также отмечалась тошнота ( $51,6 \pm 1,5\%$ ), рвота 1-2 раза ( $45,1 \pm 1,5\%$ ), жидкий стул ( $7,7 \pm 1,92\%$ ).

Дифференциально-диагностическим признаком КР является также наличие первичного аффекта и регионального лимфаденита.

Первичный кожный аффект является специфической реакцией на внедрение риккетсий и был выявлен у  $94,5 \pm 1,0\%$  больных. Он представлял собой язву покрытой темно-коричневой корочкой на уплотненном участке кожи, окруженной участком гиперемии диаметром от 5 до 20 мм. При пальпации у большинства больных определялась его безболезненность.

Локализация первичного кожного аффекта в большей степени обнаруживалась на голове (затылок, волосистая часть) –  $41,8 \pm 0,9\%$ , в области верхних конечностей в  $18,9 \pm 1,7\%$  случаев, нижних конечностей – в  $17,6 \pm \%$ , на животе и грудной клетке –  $20,9 \pm 1,8\%$ .

Первичный кожный аффект у  $78 \pm 1,2\%$  больных сочетался с регионарным лимфаденитом. При пальпации лимфатические узлы были эластичной консистенции, подвижные, не спа-

яны с окружающей тканью, 1-2 см в диаметре.

В общем анализе крови у  $11,0 \pm 1,8\%$  больных наблюдалась анемия, лейкопения выявлена у  $12,1 \pm 1,8\%$ , лейкоцитоз – у  $3,3 \pm 1,9\%$  больных. СОЭ была умеренно повышена в  $27,5 \pm 1,2\%$  случаев.

У 31 больных проводилось исследование сыворотки крови методом РСК и у 9 – методом ИФА на наличие антител к клещевому энцефалиту с отрицательным результатом. Впервые осуществлена молекулярно-биологическая верификация заболевания у 2 среди 10 больных с КР и доказана этиологическая роль *R. sibirica* в возникновении этой инфекции.

В качестве этиотропного лечения применялся доксициклин и левомецитин. Среди взрослых больных монотерапию доксициклином получили  $53,7\%$  больных, левомецитином –  $24,1\%$ , комбинацию доксициклина с другими антибиотиками (цефтриаксон, левомецитин) –  $22,2\%$  больных. Среди детей в основном назначался левомецитин в виде монотерапии или в комбинации с цефтриаксоном, ципрофлоксацином. Доксициклин получали дети старшего возраста ( $21,6\%$ ). Продолжительность антибактериальной терапии в среднем составило  $6,1 \pm 1,0$  дня.

Среднее пребывание в стационаре больных с КР составило в среднем  $9,0 \pm 0,1$  дней.

Таким образом, на территории республики существуют активные природные очаги клещевого риккетсиоза, обеспечивающие рост заболеваемости. Клещевой риккетсиоз характеризуется стабильным ростом в структуре заболевших городских жителей ( $41,8\%$ ), чаще в возрасте от 31 до 50 лет ( $50\%$ ), с двухволновым пиком заболеваемости в мае ( $37,4\%$ ) и августе ( $11\%$ ). Для клещевого риккетсиоза характерны такие особенности, как преимущественно среднетяжелое течение ( $85,7\%$ ), с первичным кожным аффектом ( $94,5\%$ ), петехиальной и розеолезно-папулезной экзантемой ( $96,7\%$ ), региональным лимфаденитом ( $78\%$ ). Необходимо широкое внедрение новых современных методов лабораторной диагностики (ИФА, ПЦР) для расширения спектра этиологической расшифровки и совершенствования эпиднадзора за клещевым риккетсиозом в Кыргызстане.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Егембердиева Р.А. Клещевой риккетсиоз в Северо-Казахстанской области // Мед. журнал Западного Казахстана. – 2010. – № 3. – С. 39-42.
2. Козлова И.В., Злобин М.М. и др. Клещевой риккетсиоз в Прибайкалье: современная эпидемиологическая ситуация и генетическая вариабельность возбудителя // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – М., 2007. – № 6. – С. 16-22.
3. Омуркулова Б.И. Неблагополучный очаг по клещевому энцефалиту в Кыргызской Республике // Медицина Кыргызстана. – 2014. – № 4. – С. 69-72.
4. Рудаков Н.В., Самойленко И.В. Диагностика риккетсиозов группы клещевой пятнистой лихорадки в России // Клиническая лабораторная диагностика. – М, 2015. – № 1. – т. 60. – С. 50-52.
5. Шпынов С.Н. Районирование территории Российской Федерации по распространению патогенных риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки // Мед. параз и параз. болезни. – М., 2008. – № 4. – С. 26-30.

**NORTH ASIA-TICK-BREAST RIKKETSIOSIS IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

**DZHUMAGULOVA Anara Shamshidinovna**

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

Head of the Department of Infectious Diseases

**MUKANBETKERIMOVA Gulbarchyn Mukanbetkerimovna**

Assistant of the Department of Infectious Diseases

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaeva

Bishkek, Kyrgyz Republic

---

*The territory of Kyrgyzstan is endemic for many tick-borne infections. The article presents the clinical and epidemiological characteristics of 91 cases of tick-borne rickettsiosis according to the materials of the Republican Clinical Infectious Hospital for 2010-2018. Analysis of the incidence showed the presence of active natural foci of tick-borne rickettsiosis in the Chui and Naryn regions. There is an increase in cases of the disease among the townspeople (41.8%), between the ages of 31 and 50 years (50%), who have been actively in nature from May (37.4%) to August (11%) months. The main differential diagnostic sign of tick-borne rickettsiosis is a triad of symptoms: primary affect, exanthema, regional lymphadenitis. The introduction of modern methods of laboratory diagnosis (ELISA, PCR) will improve the measures for epidemiological surveillance and prevention of tick-borne infections in the country.*

**Keywords:** morbidity, tick-borne rickettsiosis, bite, primary affect, rash, lymphadenitis.

---